

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020006357 A  
 (43)Date of publication of application: 19.01.2002

(21)Application number: 1020000039983  
 (22)Date of filing: 12.07.2000

(71)Applicant: SEODU INCHIP, INC.  
 (72)Inventor: JUNG, RAE GEON  
 KIM, JAE YEONG  
 LEE, HEON  
 LEE, YUNG HUI  
 YOON, SANG HO  
 YUM, HAE GYU

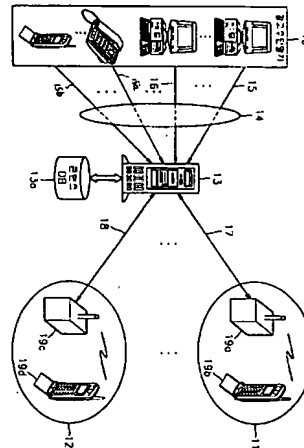
(51)Int. Cl. G06F 17/00

## (54) SERVICE METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION ACCORDING TO SPOT

## (57) Abstract:

PURPOSE: A service method and a system for providing information according to a spot are provided to allow a user to receive useful information at a suitable location and time by providing all sorts of information corresponding to a zone where a user terminal enters.

CONSTITUTION: A terminal of an information provider or a wire/wireless telephone(10) are connected with a server(13) through a communication network or a mobile communication network(15). A contents database(13a) is connected with the server(13). The server(13) is connected with local base stations(19a,19c) and user terminals(19b,19d) through a wire network or a wireless mobile communication network(17,18). The server creates the contents database(13a) according to service zones (11,12) based on contents inputted thereto. The server transmits and receives each contents information related to plural service zones based on the database through the wire network or the wireless mobile communication network(17,18). The local base stations(19a,19c) are installed on each of the service zones(11,12) and communicate with the server and the user terminal. In case of entering the service zones (11,12), the user terminals(19b,19d) receive contents related to a corresponding one of the service zones (11,12). The user terminals(19b,19d) include a receiving unit for receiving additional service information related to the received contents.



COPYRIGHT KIPO 2002

Legal Status

Date of final disposal of an application (20031119)

Patent registration number ( )

BEST AVAILABLE COPY

Date of registration (000000000)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (000000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

Date of extinction of right ( )

(19) 대한민국특허청 (KR)  
(12) 공개특허공보 (A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G06F 17/00

(11) 공개번호 특2002 - 0006357  
(43) 공개일자 2002년01월19일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0039983  
(22) 출원일자 2000년07월12일

(71) 출원인 서두인칩 주식회사  
유영욱  
서울특별시 서초구 서초동 1305번지

(72) 발명자 이현  
서울특별시 송파구 문정동 웨미리아파트206동1402호  
이용희  
경기도 성남시 수정구 태평동5557번지  
염해규  
서울특별시 서초구 반포4동미도2차아파트502동1001호  
김재영  
서울특별시 마포구 마포동350번지강변한신코아1107호  
정래건  
경기도 과천시 원문동2번지주공아파트219동402호  
윤상호  
서울특별시 동작구 사당동105번지극동아파트111동309호

(74) 대리인 이영필  
최홍수  
박영일

심사청구 : 있음

(54) 구역별 정보 제공 서비스 방법 및 시스템

요약

본 발명은 통신망을 통해 구역별 정보 서비스를 수행하는 방법 및 그 시스템에 관한 것으로, (a) 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하는 단계; (b) 서버는 정보 제공자로부터 각 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 등록받는 단계; (c) 사용자 단말기가 특정 서비스 존의 영역에 들어왔는지 확인하는 단계; 및 (d) 상기 사용자 단말기로 상기 특정 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면 정보 서비스 전체 영역을 구역별로 분할한 구역 기지국을 통해 사용자 단말기가 특정 구역 기지국이 정보 서비스를 제공하는 서비스 존에 들어오는 경우 당해 서비스 존과 관련한 정보를 제공받음으로써 사용자에게 있어서는 위치하고 있는 곳의 유용한 정보를 실시간으로 얻을 수 있고 정보 제공자에 있어서는 고객 확보 내지 정보 보급 효율의 극대화를 가져올 수 있다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 구역별 정보 제공 서비스 시스템의 일 구현예를 도시한 것이다.

도 2a는 구역별 정보 제공 서비스 방법의 일 실시예를 도시한 것이다.

도 2b는 정보 제공자로부터 각 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 등록받는 단계의 일 실시예를 도시한 것이다.

도 3a는 주택가 구역에서 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 일 예를 도시한 것이다.

도 3b는 대학 교내 구역에서 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 일 예를 도시한 것이다.

도 3c는 교회 구역에서 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 일 예를 도시한 것이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 구역별 정보 제공 서비스 방법 및 시스템에 관한 것으로 보다 상세하기로는 구역내에서 필요하고 유용한 정보를 제공하는 서비스 방법 및 시스템에 관한 것이다.

통신 기술의 발달로 필요한 정보를 보다 쉽고 편리하게 얻을 수 있게 되었고 정보의 가치는 기존의 재화의 가치 그 이상이 되어가고 있다. 이러한 정보는 기존의 재화와는 달리 시간과 공간에 따라 가치의 차이가 크다는 특징을 가지고 있다. 따라서 정보를 적절한 장소와 시간에 제공하는 방법이나 이를 실현할 수 있는 장치에 대한 개발의 필요성이 크다.

현재 이동통신은 단순한 음성정보 뿐만 아니라 문자 정보 서비스를 제공하고 있으나 이러한 서비스는 가입자의 위치와는 관계없이 이루어지고 있다. 앞서 살펴본 정보 가치에 있어 적절한 시간과 공간의 중요성이 충분히 고려되지 못하였고 그만큼 가입자의 필요에 맞는 서비스를 제공하지 못하는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 사용자 단말기가 위치하고 있는 구역에 관한 정보를 제공하는 방법 및 그 시스템을 구현하는 것이다.

본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는 위치하고 있는 구역에 관한 정보를 제공받을 수 있는 사용자 단말기를 구현하는 것이다.

본 발명이 이루고자 하는 또 다른 기술적 과제는 지역별 정보 서비스를 제공하는 지역 기지국을 구현하는 것이다.

## 발명의 구성 및 작용

상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 통신망을 통해 구역별 정보 서비스를 수행하는 방법은 (a) 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하는 단계; (b) 서버는 정보 제공자로부터 각 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 등록받는 단계; (c) 사용자 단말기가 특정 서비스 존의 영역에 들어왔는지 확인하는 단계; 및 (d) 상기 사용자 단말기로 상기 특정 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하여 서비스를 수행하는 구역별 정보 서비스 시스템은 적어도 하나의 정보 제공자로부터 특정 서비스 존에서 제공하고자 하는 콘텐츠를 입력받아 각 서비스 존별로 상기 콘텐츠를 데이터 베이스화하고, 상기 복수의 서비스 존에 관련된 각각의 콘텐츠 정보를 송신하는 서버; 및 각 서비스 존에 각각 설치되어 서버 및 사용자 단말기와 통신을 수행하며 상기 서버로부터 당해 서비스 존에 관련된 콘텐츠 정보를 수신하고, 당해 서비스 존에 들어왔음이 확인된 사용자 단말기로 상기 콘텐츠 정보를 송신하여 사용자단말기에 상기 콘텐츠 정보가 표시되도록 하는 당해 적어도 하나의 구역 기지국을 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 다른 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 구역별 정보 서비스가 제공되는 전체 영역이 복수의 서비스 존으로 분할되어 각 서비스 존별로 정보 서비스를 제공받을 수 있는 통신용 단말기는 특정 서비스 존에 위치한 구역 기지국으로부터 단말기가 특정 서비스 존으로 들어왔음을 알려주는 상기 서비스 존과 관련한 콘텐츠를 수신하고 수신된 콘텐츠와 관련한 부가 서비스 정보를 수신하는 수신부; 수신된 콘텐츠 및 상기 부가 서비스 정보를 사용자에게 소정의 방법으로 알리는 알림표시부; 및 상기 구역 기지국으로 수신된 콘텐츠와 관련한 부가 서비스를 요청하는 송신부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 또 다른 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하여 서비스를 수행하는 각 서비스 존에 위치하는 구역 기지국은 당해 서비스 존에 들어오는 단말기에 제공될 당해 서비스 존에 관련한 콘텐츠 및 상기 콘텐츠와 관련된 부가 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스; 사용자 단말기가 당해 서비스 존에 들어오는 경우에 들어왔음을 알리는 상기 콘텐츠를 상기 사용자 단말기로 송신하는 송신부; 및 상기 콘텐츠를 수신한 사용자 단말기로부터 상기 콘텐츠와 관련된 부가 서비스를 요청받아 부가 서비스를 수행하는 부가서비스부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 사용되는 용어에 있어 구역과 서비스 존은 동일하게 특정 지역 내지 특정 건물등 특정 서비스를 제공하는 물리적 공간을 나타내는 것이나 구역은 그러한 물리적 공간 자체를 말하고 서비스 존은 그 공간에 특정 서비스가 제공되는 측면에서의 그 물리적 공간을 의미한다.

이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

도 1은 구역별 정보 제공 서비스 시스템의 일 구현예를 도시한 것으로서 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 영역을 복수의 서비스 존(11, 12)으로 분할하여 서비스를 수행하는 구역별 정보 서비스 시스템은 정보 제공자 단말기 또는 유무선 전화기(10)가 유무선 인터넷망등의 통신망, PSTN 또는 이동통신망(14)을 통해 서버(13)와 연결되고, 콘텐츠 데이터 베이스(13a)는 서버(13)에 연결되고, 서버는 유무선 인터넷 통신, 유선망 또는 무선 이동통신망을 통해(17, 18) 구역 기지국(19a, 19c) 및 사용자 단말기(19b, 19d)로 연결되어 구성되어질 수 있다.

이러한 분할은 어떤 한 영역을 정확히 나누는 것을 의미할 수 있다. 예컨대 서울의 각 구별로 구역 기지국(19a, 19c)을 설치하여 각 구역에 관한 정보 서비스를 수행하는 경우가 이에 해당한다. 또한 정확히 나누는 것에 국한하지 않는 분할도 가능한데 예를 살펴보면, 서비스 존(11, 12)이라 칭할 수 있는 백화점내, 놀이공원내, 마포구내, 교회내 등 특정 서비스를 제공하고자 하는 물리적 공간인 구역에 그러한 특정 서비스를 제공하거나 그 서비스의 매개체가 될 수 있는 구역 기지국(19a, 19c)을 설치하여 서비스를 수행하는 경우가 이에 해당한다.

마포구내를 서비스 존으로 설정하는 경우 서버(13)는 그랜드 마트, 강변 한신 아파트, 삼성 사우나, 우성 비디오, 각 동 사부소, 엄마분식, 마포 여행사등 각종 마포구내 관련 정보 제공자 중에서 적어도 하나의 정보 제공자 단말기(10)로부터 특정 서비스 존에서 제공하고자 하는 콘텐츠를 입력받는다(15, 16). 입력 내지 수신하는 방법은 유선 전화를 이용하거나(15a) 이동전화를 이용하거나(15b) 인터넷을 이용하는 등 다양한 방법으로 이루어질 수 있다.

서버는 입력받은 콘텐츠를 토대로 각 서비스 존(11, 12)별로 콘텐츠 데이터 베이스(13a)를 생성한다. 이러한 콘텐츠의 내용은 각 서비스 존에 해당하는 구역이 어딘가에 따라 즉, 마포구내인지 운동 경기장인지 대학 교내인지에 따라 각 특성에 맞는 정보가 콘텐츠의 내용이 되는 것이 바람직하다. 이러한 내용은 정보 제공자의 요청에 따라 다양할 수 있는 이 자명하다. 서버는 구비된 콘텐츠 데이터 베이스를 토대로 복수의 서비스 존에 관련된 각각의 콘텐츠 정보를 유선망 또는 무선 이동통신망을 이용하여 송수신(17, 18)할 수 있다.

구역 기지국(19a, 19c)은 각 서비스 존(11, 12)에 각각 설치되어 서버 및 사용자 단말기와 통신을 수행한다. 서버로부터 당해 서비스 존에 관련된 콘텐츠 정보를 수신 및 저장하여 당해 서비스 존에 관련된 콘텐츠 데이터 베이스를 구비하는 것이 바람직하다. 또한 따로 콘텐츠 데이터 베이스를 구축하지 않고 서버로부터 신호를 사용자 단말기에 전송하는 역할을 수행할 수도 있다.

구역 기지국(19a, 19c)은 당해 서비스 존에 들어온 사용자 단말기(19b, 19d)로 당해 서비스 존에 들어왔음을 확인하는 사실을 알리는 확인 정보 및 당해 서비스 존에 관련된 콘텐츠 정보를 송신할 수 있다. 상기의 확인은 단말기가 특정 서비스 존에 들어왔음을 단말기 자체적으로 인식하거나 단말기가 특정 서비스 존에 들어온 상태임을 기지국이 인증해주는 것을 말한다.

구역 기지국(19a, 19c)이 정보를 송신하는 범위내에 사용자 단말기(19b, 19d)가 위치하였을 경우 사용자 단말기(19b, 19d)에 예를 들어 Z1, Z2등의 표시가 뜨거나 음성정보로 이를 알려주는 방법등 다양한 방법으로 이루어질 수 있다.

구역 기지국(19a, 19c)은 사용자 단말기에 표시된 콘텐츠들 중 사용자에게 의하여 선택된 콘텐츠에 대한 부가 서비스를 더 제공할 수 있다. 이러한 부가 서비스에 관해서는 후에 자세히 설명하기로 한다.

본 발명임과 동시에 본 발명의 서비스를 제공받을 통신용 단말기(19b, 19d)는 특정 서비스 존(11, 12)에 들어가게 된 경우 해당 구역 기지국(19a, 19c)으로부터 단말기(19b, 19d)가 특정 서비스 존(11, 12)으로 들어왔음을 알려주는 해당 서비스 존과 관련한 콘텐츠를 수신하고 수신된 콘텐츠와 관련한 부가 서비스 정보를 수신하는 수신부를 포함한다.

수신부는 수신된 콘텐츠 및 상기 부가 서비스 정보를 알림표시부에 보내어 사용자에게 소정의 방법으로 알린다. 알림의 방법은 앞서 살펴본 바와 같다. 콘텐츠의 내용에 대해서는 후에 자세히 설명하기로 한다. 또한 통신용 단말기(19b, 19d)는 해당 구역 기지국으로 수신된 콘텐츠와 관련한 부가 서비스를 요청하는 송신부를 포함하는 것이 바람직하다.

본 발명임과 동시에 본 발명의 서비스를 수행하는 각 서비스 존(11, 12)에 위치하는 구역 기지국(19a, 19c)은 당해 서비스 존에 들어오는 단말기에 제공될 당해 서비스 존에 관련한 콘텐츠 및 콘텐츠와 관련된 부가 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스와 연결된 서버로부터 유선 또는 무선으로 정보를 송수신(17, 18)하도록 구성된다.

송신부에서는 사용자 단말기(19b, 19d)가 당해 서비스 존에 들어오는 경우에 들어왔음을 알리는 콘텐츠를 사용자 단말기(19b, 19d)로 송신하고, 부가서비스부는 콘텐츠를 수신한 사용자 단말기로부터 콘텐츠와 관련된 부가 서비스를 요청받아 부가 서비스를 수행하는 것이 바람직하다.

도 2a는 구역별 정보 제공 서비스 방법의 일 실시예를 도시한 것이고 도 2b는 정보 제공자로부터 각 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 등록받는 단계의 일 실시예를 도시한 것으로 이는 도 2a의 21단계의 보다 구체적인 과정을 보여준다.

통신망을 통해 지역별 정보 서비스를 수행하는 방법으로 먼저 지역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할한다(11, 12, 제 20단계). 이러한 분할은 앞서 살펴본 바와 같다.

서버(13)는 정보 제공자 단말기(10)로부터 각 서비스 존(11, 12)과 관련된 콘텐츠를 등록받는다(제 21단계). 제 21단계는 다음 단계(제 21a단계, 제 21b단계, 제 21c단계)로 세분될 수 있다. 정보 제공자는 정보 내용, 그와 관련한 상세 정보 및 정보를 제공하고자 선택한 서비스 존을 포함하는 콘텐츠(15, 16)를 서버(13)에 송신한다(제 21a단계). 예를 들어 특정 구역이 마포구인 경우 마포구에 위치한 S마트라는 곳에서 금일 17시까지 여름 과일 특별 세일을 실시한다는 정보, 마포여행사에서는 선착순 200명에게 캐리비안 베이 할인권을 무료 배포한다는 정보등 마포구내에서 정보를 제공하고자 하는 자로부터 각종 콘텐츠를 수신하는 것을 말한다. 이 경우는 마포구라는 서비스 존을 선택한 경우이다. 수신하는 방법은 전화를 이용하거나 인터넷을 이용하는 등 다양한 방법으로 이루어질 수 있다.

서버(13)는 콘텐츠를 각 서비스 존(11, 12)별로 콘텐츠 데이터 베이스(13a)에 저장한다(21b). 본 발명이 제공하고자 하는 서비스는 특정 구역에 대해 콘텐츠를 제공하기 위한 것이므로 구역에 대응하는 서비스 존별로 콘텐츠 데이터 베이스를 구축하는 것이 바람직하다. 서버(13)는 각 콘텐츠 데이터 베이스(13a)에 저장된 복수의 콘텐츠에 대해 표시 순위를 설정한다(21c).

서버는 등록된 구역별 콘텐츠를 각 구역별 기지국으로 전송한다(22). 이는 바람직한 실시예이므로 서버에서 직접 구역별 콘텐츠를 제공할 수도 있다. 사용자 단말기(19b, 19d)가 특정 서비스 존의 영역에 들어왔는지 확인한다(23). 이러한 확인 과정은 앞서 살펴본 바와 같다.

사용자 단말기(19b, 19d)로 콘텐츠 데이터 베이스에 저장된 특정 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 제공한다(24). 이러한 제공은 서버가 구역 기지국(19a, 19c)을 통하여 수행하는 것이 바람직하다. 사용자 단말기(19b, 19d)에 마포여행사에서는 선착순 200명에게 캐리비안 베이 할인권을 무료 배포한다는 정보가 제공된 경우 사용자가 마포여행사로 문의 전화를 하고 싶은 경우 마포여행사에 대한 간단한 설정 번호, 예를 들어 01을 누르면 바로 마포여행사로 전화가 걸리게 할 수 있다. 또한 우성 비디오에서 신프로를 500원에 대여한다는 정보가 제공된 경우 우성 비디오의 설정 번호를 누르면 바로 우성 비디오의 웹 페이지와 연결되어 우성 비디오가 구비하고 있는 신프로의 종류에 대한 정보를 별도로 수신토록 할 수 있다.

본 발명은 이러한 방식으로 표시된 콘텐츠들 중 사용자에게 의하여 선택된 콘텐츠에 대한 부가 서비스를 더 제공할 수 있고 이러한 부가 서비스의 방법은 제공된 콘텐츠의 종류에 따라 더 다양한 방법으로 수행될 수 있음이 자명하다.

도 3a는 주택가 구역에서 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 일 예를 도시한 것으로서 우측 상단의 Z1표시는 서비스 존1에 들어왔음을 알리는 표시이다. 알림의 방법으로 음성정보도 가능하다는 것은 앞서 살펴본 바와 같다. 마포구와 같이 일정한 지역을 하나의 서비스 존으로 설정한 경우에는 생활정보, 일반 광고, 동네 소식, 구인/구직등의 정보에 관한 콘텐츠가 바람직하다.

01: 그랜드 마트에서 아이스크림이 30%세일

02: 강변 한신 아파트에서 25평 1억 5천만원 급매

03: 삼성 사우나 24시간 영업

04: 우성 비디오 신프로도 500원으로

05: 각 동사무소에서 금일 하계 방역 실시

06: 엠파 분식 3333 - 1234

07: 마포 여행사에서 금일 캐리비안베이 할인권 선착순 200명

이러한 정보가 더 다양하게 제공되고 앞서 살펴본 바와 같이 설정 번호를 누르면 각 정보의 특성에 맞는 부가 서비스 즉, 관련 웹 페이지로 연결되거나 관련된 곳으로 전화가 연결되거나 보다 자세한 세부사항이 제공되는 등의 방식으로 서비스가 제공될 수 있다.

도 3b는 대학 교내 구역에서 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 일 예를 도시한 것으로서 학교 소식 및 교육 안내 등 학생들의 생활에 필요하고 유익한 정보를 제공할 수 있음을 알 수 있다. 도 3b에 나타난 정보 이외의 경우를 생각해 보면,

07: 수영교실 신청은 수영동아리. 7/20까지

08: 토플강좌는 7/10 - 8/31, 8만원

09: 국제언어연수원신청은 학적과 홈페이지에서 접수

10: 추천 서적으로 빌 게이츠의 생각의 속도

등의 여러가지 정보 서비스가 가능하고 이 또한 앞서 살펴본 부가 서비스를 제공하여 더욱 효율적인 정보 제공을 수행할 수 있게 된다.

도 3c는 교회 구역에서 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 일 예를 도시한 것으로서 교회 소식등(30c)을 제공하고 청각 장애자를 위한 실시간 설교 문자서비스(31c)등 또한 제공할 수 있다.

앞서 살펴본 정보 제공 서비스가 수행된 단말기 표시부의 예는 메뉴 트리 방식으로도 구현될 수 있다. 예를 들어 도 3c의 경우

01: 예배시간

011: 1부 예배 오전 9:00

012: 2부 예배 오전 11:00

013: 3부 예배 오후 1:00

014: 청년부 찬양 예배 오후 3:00

015: 여신도 헌신 예배 오후 5:00

016: 저녁 예배 저녁 7:00

02: 모임

021: 남전도회 월례회 오전 9:00 제 1기도실

022: 여전도회 월례회 오전 11:00 목양실



## 023: 정년 찬양 전도단 오후 1:00 할레루야 모임방

이러한 방법으로도 구현이 가능하다. 즉, 대분류, 중분류, 소분류로 트리 형식으로 정보를 제공하면 사용자는 이를 통해 정보의 검색을 보다 편리하게 수행할 수 있다.

이 외에도 서비스 존이 운동 경기장인 경우 선수에 관한 정보, 경기장 소식, 타 경기장 소식등을 제공할 수 있고, 서비스 존이 회사 구내인 경우 사내 알림판, 임원진 현황, 세미나 일정등을 제공할 수 있고, 증권 거래소가 서비스 존인 경우에는 시황정보등, 증권 거래에 유익한 정보를 제공할 수 있다.

서비스 존이 고속 도로인 경우에는 인근 정비소, 인근 관광명소, 휴게실 정보등을 제공할 수 있고, 국립공원이 서비스 존인 경우에는 명소안내, 등산로, 소요시간, 날씨등 유익한 정보를 제공할 수 있고, 놀이 공원 및 리조트가 서비스 존인 경우에는 미아 찾는 정보등 각종 안내와 홍보 서비스등 유익한 정보를 제공할 수 있다. 이러한 서비스 존의 특성에 따라 정보 제공의 내용 및 부가 서비스의 내용은 다양하게 제공될 수 있음이 자명하다.

본 발명을 기존의 이동통신 시스템과 단말기에 적용하면 기존의 이동통신망의 기지국의 서비스를 제공받는 것과 동시에 본 발명의 서비스를 제공받을 수 있다.

본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 하드디스크, 플로피디스크, 플래쉬 메모리, 광데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 저장되고 실행될 수 있다.

## 발명의 효과

본 발명에 의하면 사용자 단말기가 위치하고 있는 구역에 관한 정보를 제공하는 방법 및 그 시스템을 통해서 사용자 단말기가 구역 기지국이 정보 서비스를 제공하는 서비스 존에 들어오는 경우 해당 서비스 존에 관련된 각종 정보를 제공함으로써 사용자에게 있어서는 필요하고 유용한 정보를 보다 다양하고 적절한 장소와 시간에 제공받을 수 있게 되었고, 정보 제공자에게 있어서는 보다 많은 고객에게 서비스를 제공할 수 있고, 보다 효과적인 정보 보급을 수행할 수 있게 되어 정보를 더욱 가치있게 할 수 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1.

통신망을 통해 구역별 정보 서비스를 수행하는 방법에 있어서,

- (a) 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하는 단계;
- (b) 서버는 정보 제공자로부터 각 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 등록받는 단계;
- (c) 사용자 단말기가 특정 서비스 존의 영역에 들어왔는지 확인하는 단계; 및
- (d) 상기 사용자 단말기로 상기 특정 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법.

## 청구항 2.

제 1항에 있어서, 각 서비스 존에는 서버 및 사용자 단말기와 통신할 수 있는 기지국을 설치하고 (b) 단계 후에

(b1) 서버에 등록된 구역별 콘텐츠를 각 구역 기지국에 전송하는 단계를 더 포함하고, (c) 단계와 (d) 단계의 과정은 상기 각 구역 기지국을 통하여 수행되는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법.

## 청구항 3.

제 1항에 있어서, (b) 단계는

(b1) 정보 제공주가 정보 내용, 그와 관련한 상세 정보 및 정보를 제공하고자 선택한 서비스 존을 포함하는 콘텐츠를 서버에 송신하는 단계;

(b2) 서버는 상기 콘텐츠를 각 서비스 존별로 콘텐츠 데이터 베이스에 저장하는 단계; 및

(b3) 서버는 상기 각 콘텐츠 데이터 베이스에 저장된 복수의 콘텐츠에 대해 표시 순위를 설정하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법.

## 청구항 4.

제 1항에 있어서, 사용자 단말기에 표시된 콘텐츠들 중 사용자에게 의하여 선택된 콘텐츠에 대한 부가 서비스를 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법.

## 청구항 5.

제 4항에 있어서, 부가 서비스를 제공하는 단계는 선택된 콘텐츠와 관련한 웹 페이지로 사용자 단말기를 연결하는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법.

## 청구항 6.

제 4항에 있어서, 부가 서비스를 제공하는 단계는 사용자 단말기가 선택된 콘텐츠와 관련된 전화 번호로 연결되도록 하는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법.

## 청구항 7.

구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하여 서비스를 수행하는 구역별 정보 서비스 시스템에 있어서

적어도 하나의 정보 제공자로부터 특정 서비스 존에서 제공하고자 하는 콘텐츠를 입력받아 각 서비스 존별로 상기 콘텐츠를 데이터 베이스화하고, 상기 복수의 서비스 존에 관련된 각각의 콘텐츠 정보를 송신하는 서버; 및

각 서비스 존에 각각 설치되어 서버 및 사용자 단말기와 통신을 수행하며 상기 서버로부터 당해 서비스 존에 관련된 콘텐츠 정보를 수신하고, 당해 서비스 존에 들어왔음이 확인된 사용자 단말기로 상기 콘텐츠 정보를 송신하여 사용자 단말기에 상기 콘텐츠 정보가 표시되도록 하는 당해 적어도 하나의 구역 기지국을 포함하는 것을 특징으로 하는 구역별 정보 서비스 시스템.

## 청구항 8.

제 7항에 있어서, 구역 기지국은 사용자 단말기에 표시된 콘텐츠들중 사용자에게 의하여 선택된 콘텐츠에 대한 부가 서비스를 더 제공하는 것을 특징으로 하는 구역별 정보 서비스 시스템.

청구항 9.

구역별 정보 서비스가 제공되는 전체 영역이 복수의 서비스 존으로 분할되어 각 서비스 존별로 정보 서비스를 제공받을 수 있는 통신용 단말기에 있어서,

특정 서비스 존에 위치한 구역 기지국으로부터 단말기가 특정 서비스 존으로 들어왔음을 알려주는 상기 서비스 존과 관련한 콘텐츠를 수신하고 수신된 콘텐츠와 관련한 부가 서비스 정보를 수신하는 수신부;

수신된 콘텐츠 및 상기 부가 서비스 정보를 사용자에게 소정의 방법으로 알리는 알림표시부; 및

상기 구역 기지국으로 수신된 콘텐츠와 관련한 부가 서비스를 요청하는 송신부를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신용 단말기.

청구항 10.

구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하여 서비스를 수행하는 각 서비스 존에 위치하는 구역 기지국에 있어서,

당해 서비스 존에 들어오는 단말기에 제공될 당해 서비스 존에 관련한 콘텐츠 및 상기 콘텐츠와 관련된 부가 서비스 정보를 저장하는 데이터 베이스;

사용자 단말기가 당해 서비스 존에 들어오는 경우에 들어왔음을 알리는 상기 콘텐츠를 상기 사용자 단말기로 송신하는 송신부; 및

상기 콘텐츠를 수신한 사용자 단말기로부터 상기 콘텐츠와 관련된 부가 서비스를 요청받아 부가 서비스를 수행하는 부가서비스부를 포함하는 것을 특징으로 하는 구역별 정보 서비스를 수행하는 구역 기지국.

청구항 11.

통신망을 통해 구역별 정보 서비스를 수행하는 방법에 있어서,

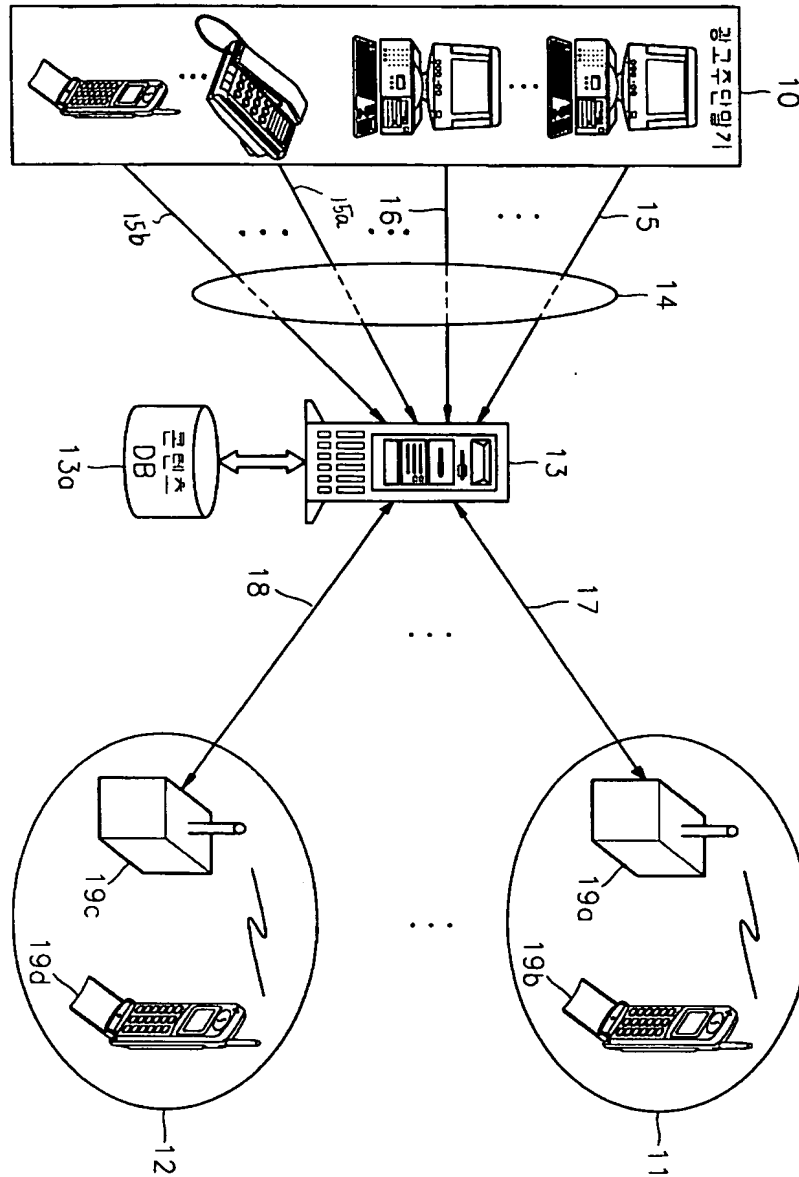
(a) 구역별 정보 서비스를 제공하고자 하는 전체 영역을 복수의 서비스 존으로 분할하는 단계;

(b) 서버는 정보 제공자로부터 각 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 등록받는 단계;

(c) 사용자 단말기가 특정 서비스 존의 영역에 들어왔는지 확인하는 단계; 및

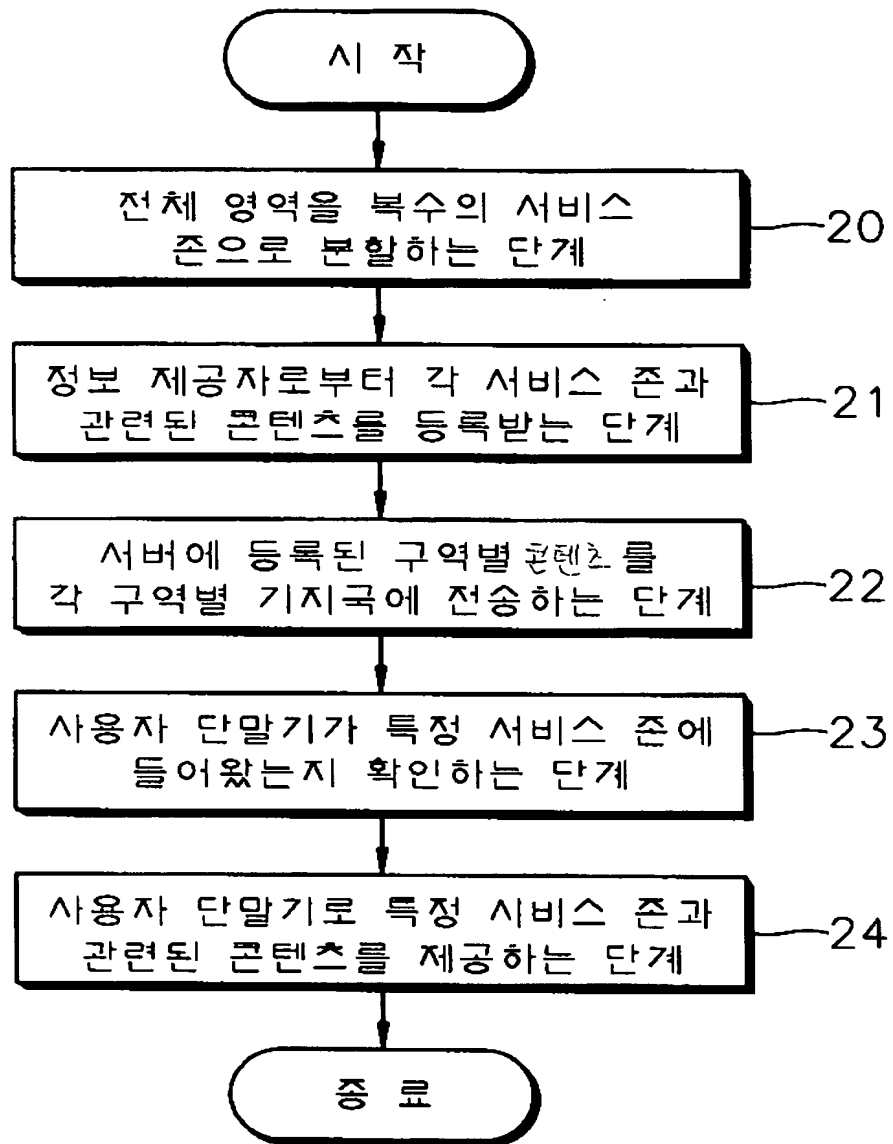
(d) 상기 사용자 단말기로 상기 특정 서비스 존과 관련된 콘텐츠를 제공하는 단계를 포함하는 통신망을 이용한 구역별 정보 제공 서비스 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

도면 1

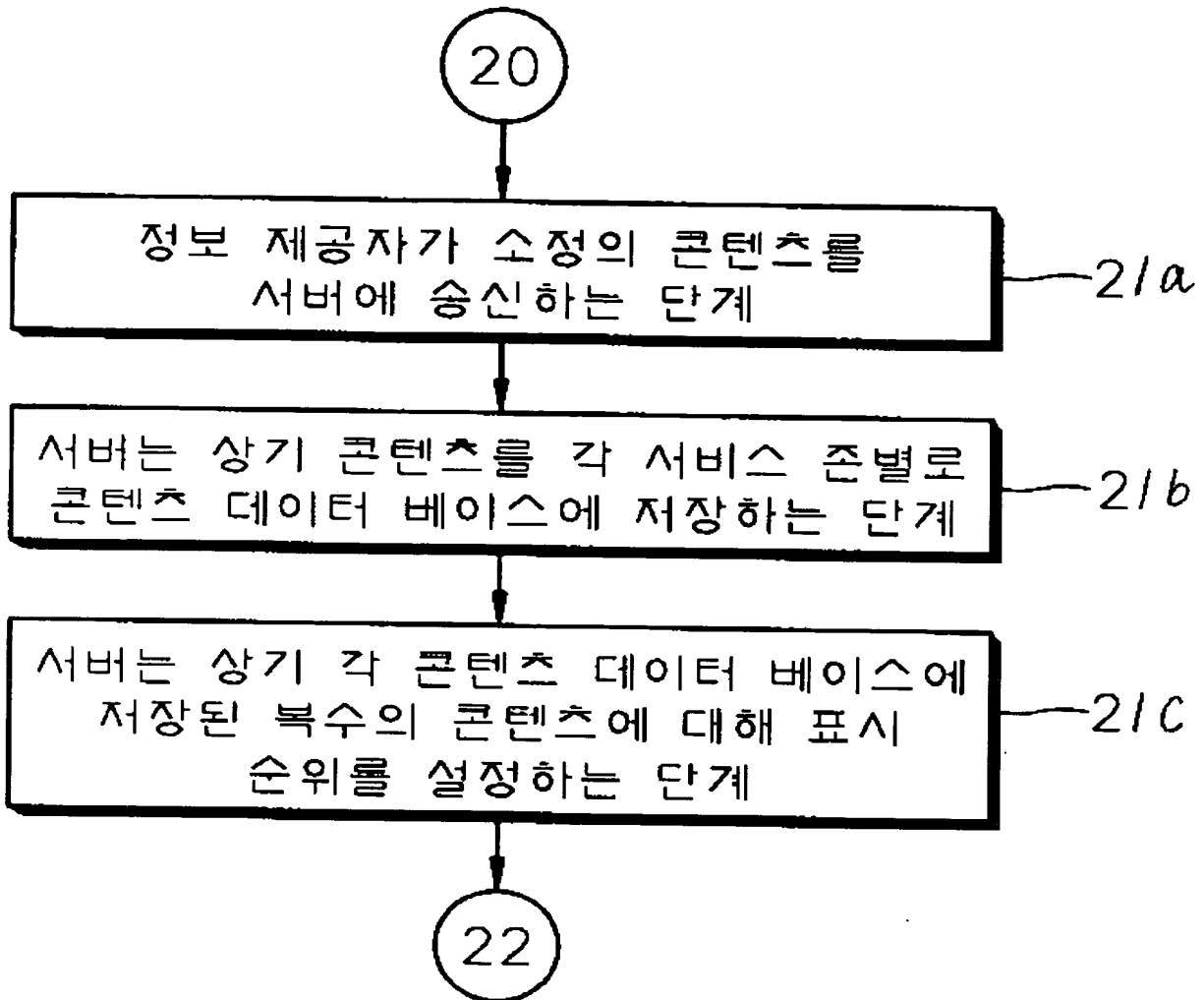


도면

도면 2a



도면 2b



도면 3a



[Zone : 마포]

- 01:<그랜드마트> 아이트스림 30%세일
- 02:<강변한신> 25평 급매 1억 5천만원
- 03:<삼성 사우나> 24시간 영업
- 04:<우성비디오> 신프로도 500원으로
- 05:<동사무소> 금일, 하계방역 실시
- 06:<엄마분식> 3333-1234
- ⋮
- ⋮

도면 3b



[Zone : 성신여대]

01:<강의실 변경> 난향관 101-→602

02:<휴강> 금일, 경영 3년 마케팅 원론

03:<계절학기신청> 교무과, 3시 마감

04:<수강신청> 각과 과사무실로, 8일한

05:<성적이의신청> 7/31한


06:<배낭여행> 구내 7575

⋮

⋮



도면 3c



Z3

[Zone : 여의도 순복음 교회]

01:<저녁예배> 금일 19:30~20:30

02:<대학부수련회> 7월3~7일


03:<초등월례회> 3일 13시, 삼원가든

04:<여전도회모임> 5일 18시, 삼원가든

05:<북한어린이 돕기> 10~15일

⋮                      ⋮

30c



Z3

[Zone : 여의도 순복음 교회]

설교 실시간 문자 서비스 중...

<누가6:27> 모두 내말을 들으라

나의 원수를 사랑하라 너희를 미워하는

사람들에게 선을 행하라 너희를 저주하는

사람들에게 복을 빌어주고 너에게

31c

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**